



# COGENERACIÓN MEDIANTE TECNOLOGÍA DE GASIFICACIÓN DE MADERA. LA FORMA EFICIENTE EN CONVERSIÓN ENERGÉTICA DE BIOMASA.

La generación eléctrica con biomasa se realiza aún hoy en día, mayoritariamente mediante calderas de vapor a alta presión y turbinas a condensación, cuya viabilidad económica depende de una escala no inferior a 3 MWe en potencia eléctrica neta (3,4 MWe brutos) con consumos no inferiores a 15 MW, equivalentes a 30.000 T/año de biomasa disponible.

Es notorio que la biomasa es un recurso disperso en el que influye mucho la manipulación y el transporte.

Es por ello muy interesante en los rangos desde 50 KWe hasta 3 MWe utilizar el proceso de gasificación para el uso del gas generado en motores de combustión interna especialmente adaptados, reconocidos como los propulsores más eficientes.

Los motores de gas tienen elevadas exigencias en la calidad y pureza del gas combustible, especialmente en lo que se refiere al contenido en alquitranes, problema clave a resolver.

***El SJG (Gasificador por Sistema Johansson) es capaz de producir gas sin casi presencia de alquitranes.***

*Tras múltiples ensayos y más de 15 años de I + D, el contenido de alquitrán y componentes asociados en el gas limpio no excede de 12 mg/Nm<sup>3</sup>. El alquitrán se crakea en el proceso de gasificación. Por esta razón acondicionar el gas es relativamente simple y de fácil mantenimiento.*

*El gasificador SJG se basa en el principio "down draft".*

*El gasificador se suministra con cuerpo de fundición y recubrimiento refractario.*

*El gasificador trabaja en continuo al vacío trabajando a temperaturas de pirólisis.*

*Los gasificadores SJG han superado largas pruebas incluso con residuos tales como serrín de alta densidad o cáscara de cacahuete, de carbonización difícil y tiempos de reacción más lentos.*





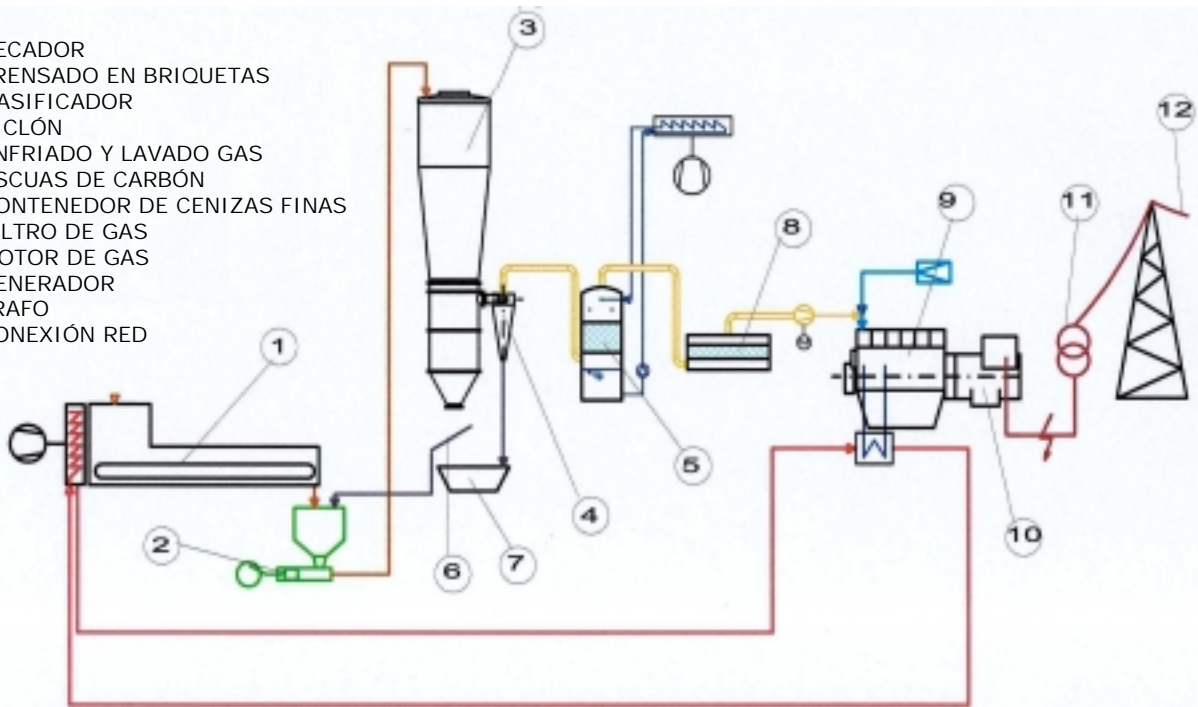
*ICOGEN, S.A. junto con su socio alemán Schmitt Enertec presenta la solución llaves en mano para acometer sus instalaciones de biomasa con resultados garantizados y mantenimiento integral asociado por periodos de hasta 10 años.*

El proceso se suministra llaves en mano y está completamente automatizado, disponible comercialmente en 5 modelos:

GASIFICADOR TIPO		13-15/30	16-30/60	20-60/100	25-100/150	35-150/350
Producción gas (Máx.)	Nm <sup>3</sup> /h	120	180	300	450	850
Potencia térmica (Máx.)	KW	200	300	500	750	1420
Máx. consumo combustible seco	Kg/h	60	90	150	225	425
Potencia eléctrica (Máx.) (*)	kW	56	88	152	231	440

(\*) Potencia eléctrica basada en un poder calorífico inferior de 1,67 KWh/Nm<sup>3</sup>.

- 1 SECADOR
- 2 PRENSADO EN BRIQUETAS
- 3 GASIFICADOR
- 4 CICLÓN
- 5 ENFRIADO Y LAVADO GAS
- 6 ASCUAS DE CARBÓN
- 7 CONTENEDOR DE CENIZAS FINAS
- 8 FILTRO DE GAS
- 9 MOTOR DE GAS
- 10 GENERADOR
- 11 TRAFIO
- 12 CONEXIÓN RED



**PARA MÁS INFORMACIÓN...**



Polígono Plà d'en Coll - C/. Segre, 28  
 08110 MONTCADA I REIXAC (Bcn)  
 Tel: 93.564.00.66 - Fax: 93.575.21.27  
 E-mail: [jose.m.manso@icogen-sa.com](mailto:jose.m.manso@icogen-sa.com)  
 Web: [www.icogen-sa.com](http://www.icogen-sa.com)